

File 351:DERWENT WPI 1963-1999/UD=, UM=, & UP=199943
(c) 1999 Derwent Info Ltd

010989132 **Image available**

WPI Acc No: 96-486081/199649

Related WPI Acc No: 98-261991

XRPX Acc No: N96-409525

Security alarm system with bi-directional modem transmission - has alarm centre including detector, alarm transmitter and interface connected to network for communication with central computer for monitoring purposes

Patent Assignee: HENRIET Y G F (HENR-I)

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Main IPC	Week
BE 1008939	A6	19961001	BE 941139	A	19941219	G08B-000/00	199649 B

Priority Applications (No Type Date): BE 941139 A 19941219

Patent Details:

Patent	Kind	Lan	Pg	Filing Notes	Application	Patent
BE 1008939	A6		8			

Abstract (Basic): BE 1008939 A

The system has a central computer (1) linked to one or more remote alarm centres (6) via the Public Switched Telephone Network (3) and modem interface units (2, 5). The alarm centre includes the communication interface (5), a vocal alarm sensor unit (7), a power supply monitor (8) and an alarm control circuit (9).

The local alarm centre is linked to a local fire detection system (10) and may be linked to an auxiliary sensing system of the user's choice, e.g. an intruder detection system. The communications interface has an internal back-up battery (11), which will provide at least 96 hours supply. The central computer interrogates each remote station several times per hour by means of coded signals (4). The station responds with alarm status data and authentication messages (13).

USE/ADVANTAGE - For protection of warehouses, sheltered accommodation, public buildings, etc. Extremely reliable and difficult to sabotage.

Dwg.1/1

Title Terms: SECURE; ALARM; SYSTEM; BI; DIRECTION; MODEM; TRANSMISSION;
ALARM; CENTRE; DETECT; ALARM; TRANSMIT; INTERFACE; CONNECT; NETWORK;
COMMUNICATE; CENTRAL; COMPUTER; MONITOR; PURPOSE

Derwent Class: W05

International Patent Class (Main): G08B-000/00

File Segment: EPI

Manual Codes (EPI/S-X): W05-B04; W05-B05A1; W05-B05A5; W05-C01B; W05-C02



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1008939A6

NUMERO DE DEPOT : 09401139

Classif. Internat. : G08B

Date de délivrance le : 01 Octobre 1996

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 19 Décembre 1994 à 15H30 à l'Office de la Propriété Industrielle

ARRETE:

ARTICLE 1.- Il est délivré à : HENRIET Yves Gilbert Fernand
rue Milhoux 8, B-1474 GENAPPE(BELGIQUE)

un brevet d'invention d'une durée de 6 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : CONCEPT DE SECURITE INTERACTIF ET BIDIRECTIONNEL QUI IDENTIFIE ET PROTEGE LA TRANSMISSION DE DONNEES OU D'ALERTE MULTIPLES.

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeur(s).

Bruzelles, le 01 Octobre 1996
PAR DELEGATION SPECIALE :

G. DE CUYPEHE

En cas d' alarme ciblée, par ex: Incendie, l'opérateur en télé-sécurité interactif applique une procédure d'intervention établie avec le client à protéger, dans cet ex. appeler les pompiers les plus proches.

5 Les problèmes rencontrés actuellement sont:

- A- En cas de coupure de ligne de communication, alarme nulle.
- B- En cas d'alarme par message vocal arrivée à destination, par ex un responsable de sécurité, celui-ci recevra un message imprécis, qui devrait-il contacter ? Les pompiers ? la police ? D'où un important retard dans l'intervention des secours appropriés.

Les avantages obtenus grâce à cette invention consistent essentiellement en ceci: **Interactivité et la bidirectionnalité des messages (4.13)**

- A- L'authenticité de l'identification, et de la parfaite liaison de transmission, entre les terminaux: "Appelant et appelé".
- 15.B- Si les moyens de transmission sont intacts, le PC reçoit des alarmes ciblées de MULTI- SINISTRES, donc un gain de temps considérable pour envoyer les secours appropriés, donc cent pour cent d'efficacité.
- C- En cas de non- fonctionnement des moyens de transmission, une alerte et intervention prévues sont déclenchées, rapides et efficaces.

20 La figure 1 démontre l'invention; un centre de télé-sécurité interactif ouvert à tous ou interne à un groupe de succursales, où un ou plusieurs opérateurs qualifiés y travaillent avec un PC(1) sur lequel, on a développé un logiciel informatique en Unix ou autre, équipé de cartes en télécommunication avec interfaces (2) qui sont reliées à des lignes de télécommunication (3) publiques ou privées analogiques ou louées, transmission de données ou autres.

Le software compose un numéro d'appel public ou privé plusieurs fois par heure à des intervalles irréguliers et adresse des signaux codés (4), uniques, qui peuvent être analogiques, numériques, digitaux ou autres, en fréquences simples ou multi-fréquences ou autres, à une cellule interactive (5) placée dans une centrale de détection (6) classique et agréée, équipée d'un transmetteur d'alarme (7).

La cellule interactive (5) fonctionne lorsque la centrale de détection (6) est en service, et est branchée en énergie sur la sortie du transformateur (8) de la centrale, mais possède sa propre batterie de sécurité (11) d'une autonomie minimale de 96 heures, quant au raccordement en télécommunication, elle est reliée en parallèle

sur le transmetteur d'alarme (7), afin qu'ils soient tous les deux parfaitement autonomes.

La cellule interactive enregistre les paramètres en temps réel et se procure ceux-ci dans :

- 5.-Le vol, dans le bloc alarme (9) de la centrale de détection vol (6)
- L'incendie, dans une centrale extérieure de détection incendie (10)
- La coupure du courant de secteur, à la sortie du transformateur (8) de la centrale de détection vol (6), ce qui engendre la mise en fonction de sa batterie de sécurité (11).
- 10. - Un paramètre technique au choix dans un contacteur technique extérieur (12).

Après avoir mis en mémoire les quatre paramètres, la cellule interactive renvoie ses signaux codés, **uniques**, et piégés (13), qui peuvent être basés sur un ou des algorithmes, vers le logiciel de

- 15. l'ordinateur (1) qui analyse les signaux (13), ainsi que le résultats des quatre paramètres (9.10.8.12.)

En cas d'alarme, un listing de procédure sort de l'imprimante (14) et l'opérateur de service n'a plus qu'à suivre la procédure d'intervention urgente prévue et déterminée avec la collaboration

- 20. de l'occupant du bâtiment à protéger.

Une série de sécurités propres sont prévues pour la protection de la cellule interactive, à savoir:

- Tous les circuits sortant de la centrale de détection seront faits avec une boucle terminée par une résistance, appelée boucle
- 25. anti-sabotage.
- Des fusibles adéquats seront placés sur les fils conducteur de certaines entrées ou sorties de la cellule interactive.
- Aucun courant électrique ne pourra passer de la cellule interactive vers la ou les centrales de détection, afin d'éviter en cas de
- 30. problème de la cellule, des fausses alarmes.
- Le boîtier de la cellule sera inviolable, soit soudé ou collé ou autre, interdisant l'ouverture de celui-ci.

EXEMPLE D APPLICATIONS

- Pour les personnes physiques, en plus de la protection de la
- 35. télésurveillance pour personnes âgées, on peut assurer la protection d'un veilleur de nuit, en lui demandant d'effectuer une manoeuvre bien précise à intervalles réguliers; exemple:

Lui demander pour sa propre sécurité d'appuyer sur un bouton poussoir équipé d'une minuterie, toute les vingt minutes, s'il n'effectue pas cette manoeuvre, l'alarme est enregistrée par la cellule interactive. L'opérateur du centre de sécurité interactif essaie de le contacter, si 05. aucune réponse n'est donnée, une intervention est déclenchée.

La protection des lignes de transmission de données informatiques, ou autres, afin d'éviter le piratage, une cellule interactive doit être placée sur la sortie de la ligne du modem appelant, qui essaie de pénétrer dans le logiciel appelé, l'invention apporte l'authenticité de 10. l'identification à ce dernier, qui refuse ou accepte l'accès de son système.

La protection des biens, exemple

Un armurier a quatre risques majeurs à couvrir:

- A- Le vol d'armes et munitions, protégé par une centrale de détection (6)
 15. vol agréée, équipée d'un transmetteur d'alarme (7) vocale.
 B- Il dispose d'un local de stockage important de munitions et de poudre, d'ou danger d'incendie et d'explosions, protégé par deux détecteurs reliés à une centrale (10) sans transmetteur.
 C- La coupure de courant de secteur (8), voir sinistre du point D.
 20. D- Il vend également des poissons exotiques très rares, installés dans trois aquariums chauffés et contrôlés par des thermomètres digitaux, munis d'une alarme (12) sans transmetteur, dans l'exemple les détections A, B, C, et D sont reliées à la cellule interactive (5).

Comparaisons avec son système actuel et l'invention:

25. Avec courant de secteur et ligne de télécommunication.

Sinistre	son système actuel	L'invention
vol A	alarme ciblée	alarme ciblée
incendie B	nulle	" " " "
coupure courant C	nulle	" " " "
30. panne chauffage D	nulle	" " " "

Sans courant de secteur et avec ligne de télécommunication.

vol A	alarme ciblée	alarme ciblée
incendie B	nulle	" " " "
coupure de courant C	nulle	" " " "
35. panne chauffage D	nulle	" " " "

Avec ou sans courant de secteur, mais sans ligne de télécom.

vol A	nulle	alarme générale
incendie B	nulle	" " " "
coupure courant C	nulle	" " " "
40. panne chauffage D	nulle	" " " "

Rappel de la réglementation générale en vigueur, une centrale de détection vol ne peut transmettre que des alarmes vol; la transmission d'alarmes ne peut plus se faire en direct vers les forces de l'ordre.

Analyses comparatives:

05.	son système actuel	L'invention
	2 alarmes ciblées 17%	8 alarmes ciblées 67%
	10 " " nulles 83% !	4 " " générales 33%

L'analyse des résultats de son système, centrale classique actuelle, seulement deux alarmes sur douze vont alerter quelqu'un, ce qui 10.représente 17 % de réussites ciblées et 83 % d'échecs !!!...

L'analyse des résultats de l'invention, donne 8 alarmes ciblées et 4 alarmes générales, donc 67 % de réussites ciblées, donc gain de temps énorme pour l'intervention des secours spécialisés et 33 % de réussites non ciblées, ce qui représente 100 % D EFFICACITE.

15.L'invention transforme une simple centrale de détection agréée, peu efficace, en un SYSTEME DE SECURITE INTERACTIF, BIDIRECTIONNEL, ACTIF, 100 % FIABLE , permettant de faire de la transmission d'alarmes de MULTI- SINISTRES.

Dans un proche avenir, l'invention peut devenir la pièce maîtresse 20.d'une centrale de transmission multi-risques, avec une intelligence interactive, rapportant tous les problèmes et anomalies de votre installation; de quoi transformer votre habitation ou votre entreprise, en une véritable forteresse à la VAUBAN, complètement inexpugnable.

25Ce qui devrait réjouir au plus haut point l'ensemble des compagnies d'assurances, ainsi que les divers responsables de la sécurité publique, et faciliter le travail des forces de l'ordre et de secours.

REVENDICATIONS

1. Le nouveau concept de sécurité se caractérise par le dialogue régulier par ligne de télécommunication (3) entre le logiciel d'un ordinateur (1) et une cellule interactive (5) placée notamment dans une centrale de détection (6) munie d'un transmetteur d'alarmes (7), l'objet de
05. l'invention a pour but :
 - D'authentifier l'identification et contrôler la parfaite connexion de la transmission entre les terminaux (1&5). La liaison établie, l'ordinateur (1) reçoit des paramètres de sécurités ou techniques (9.10.
 - 8 6) si une ou des alarmes sont déclenchées, le logiciel reçoit des

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.